

# Взаимное расположение

8 класс

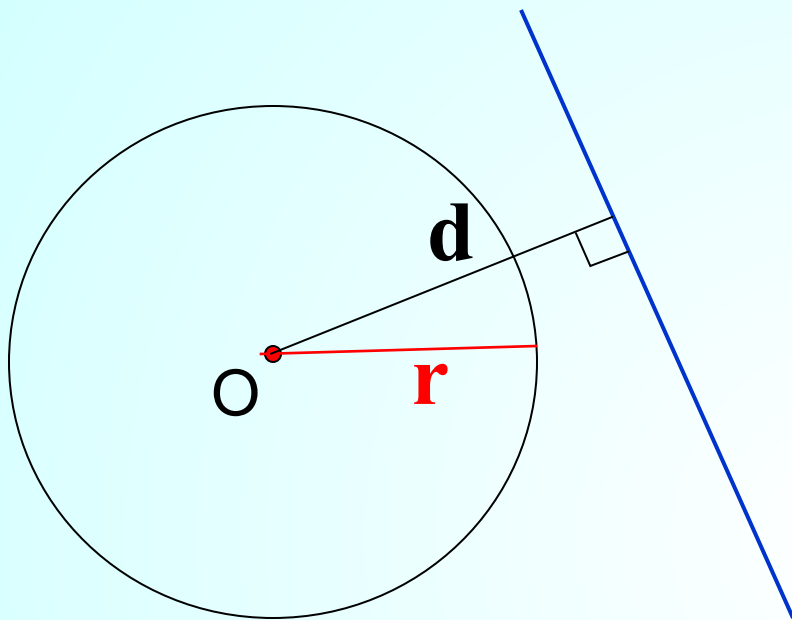


# прямой и окружности

Л.С. Атанасян

Геометрия 7-9

## Взаимное расположение прямой и окружности



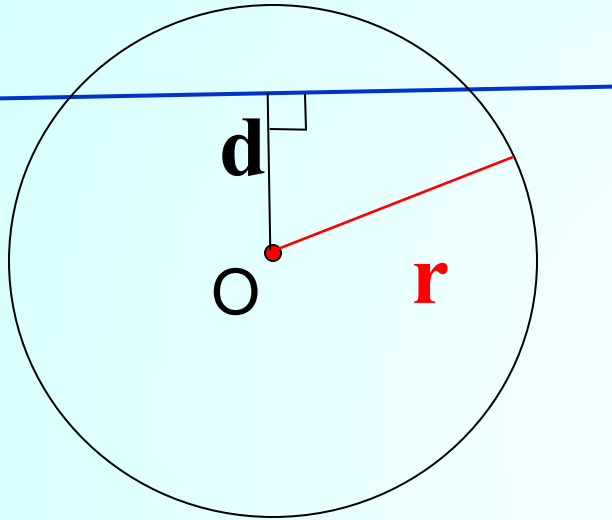
**$r$**  — радиус окружности

**$d$**  — расстояние от центра  
окружности до прямой  
(перпендикуляр)

$$d > r$$

**Окружность и прямая не имеют общих точек**

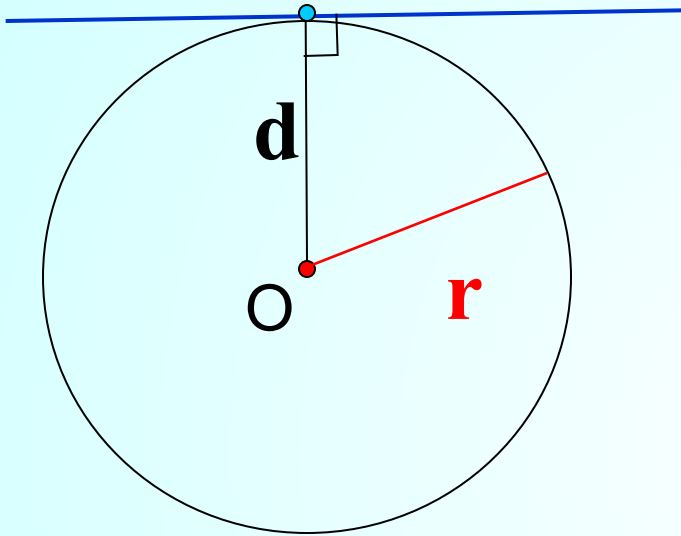
## Взаимное расположение прямой и окружности



$$d < r$$

Окружность и прямая имеют две общие точки.  
Прямая называется **секущей** по отношению к  
окружности.

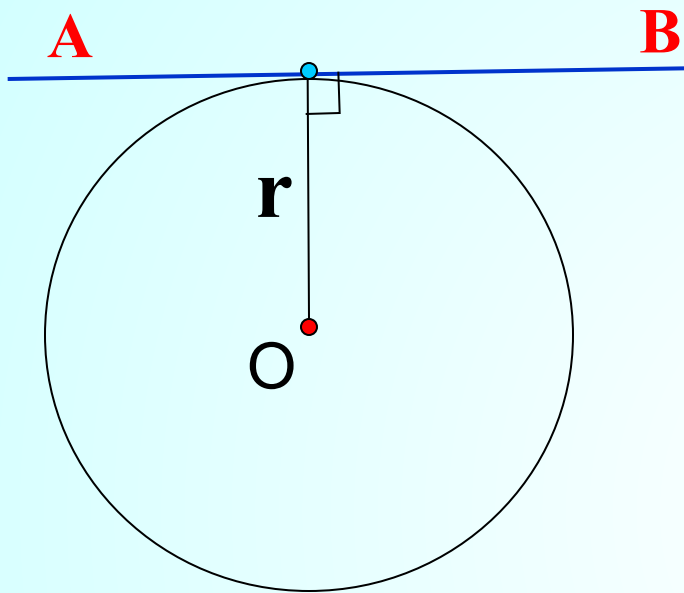
## Взаимное расположение прямой и окружности



$$d = r$$

Окружность и прямая имеют одну общую точку.  
Прямая называется **касательной** по отношению к  
окружности.

## Свойство касательной.



$$AB \perp r$$

**Касательная к окружности перпендикулярна к радиусу, проведенному в точку касания.**

**№ 633 – устно** Даны квадрат  $ABCO$ , сторона которого 6 см, и окружность с центром в точке  $O$  радиуса 5 см. Какие из прямых  $OA$ ,  $AB$ ,  $BC$  и  $AC$  являются секущими по отношению к этой окружности?

